CP2215

Guide de démarrage rapide

020-101228-02

CHRISTIE®

AVIS

COPYRIGHT ET MARQUES DE COMMERCE

© 2015 Christie Digital Systems USA, Inc. Tous droits réservés.

Tous les noms de marques et de produits sont des marques, marques déposées ou marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

RÉGLEMENTATIONS

Ce produit a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils numériques de classe A, conformément à la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites ont été établies dans le but d'assurer une protection suffisante contre les interférences néfastes lorsque le produit fonctionne dans un environnement commercial. Ce produit émet, utilise et peut produire de l'énergie sous forme de radiofréquences ; il peut provoquer des interférences nocives avec les communications radio s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du manuel d'utilisation du fabricant. La mise en service de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nocives, que l'utilisateur devra corriger à ses propres frais.

CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

GÉNÉRALITÉS

Toutes les précautions ont été prises pour garantir l'exactitude de ce document, mais il peut arriver que certaines modifications au niveau des produits ou de leur disponibilité ne soient pas répercutées. Christie se réserve le droit d'effectuer des modifications des caractéristiques à tout moment et sans avis préalable. Les spécifications des performances sont standard, mais peuvent varier selon certaines conditions qui ne sont pas du ressort de Christie, telles que la réalisation de l'entretien du produit dans des conditions de travail correctes. Les caractéristiques de fonctionnement dépendent des informations disponibles au moment de l'impression du présent document. Christie ne fournit aucune garantie d'aucune sorte concernant ce matériel, y compris et sans limitation, toutes garanties implicites d'aptitude à un usage particulier. Christie décline toute responsabilité relative aux erreurs contenues dans ce document, ou concernant les dommages accessoires ou indirects en relation avec la performance ou l'utilisation de ce matériel.

Ce produit est conçu et fabriqué à l'aide de matériaux et composants de haute qualité, recyclables et réutilisables. Ce symbole **indique que les matériels électriques et électroniques en fin de vie utile doivent être mis au rebut séparément des ordures ménagères ordinaires. Ce produit doit être mis au rebut conformément aux réglementations locales en vigueur. Il existe au sein de l'Union européenne différents systèmes de collecte des produits électriques et électroniques usagés. Aidez-nous à protéger notre environnement à tous.**

L'usine de fabrication du Canada est certifiée ISO 9001 et 14001.

DÉCLARATION DE GARANTIE GÉNÉRALE

Pour obtenir des informations complètes sur la garantie limitée de Christie, voir le site Web de Christie (www.christiedigital.com) ou contacter le distributeur Christie. En plus des restrictions susceptibles de figurer dans la garantie limitée de Christie, la garantie ne couvre pas :

- **a. les problèmes ou les dommages dus à l'expédition, dans les deux sens ;**
- **b. Les ampoules du projecteur (voir la stratégie séparée relative aux ampoules de Christie) ;**
- **c. les problèmes ou dommages dus à l'utilisation de l'ampoule du projecteur au-delà de sa durée de vie recommandée ou l'utilisation d'une ampoule fournie par un autre fournisseur que Christie ou un distributeur agréé ;**
- **d. les problèmes ou dommages pouvant survenir suite à l'utilisation du matériel avec un équipement d'une autre marque que Christie (réseaux d'alimentation, caméras, lecteurs DVD, etc.) ou avec un dispositif d'interfaçage d'une autre marque que Christie ;**
- **e. les problèmes ou les dommages pouvant survenir suite à l'utilisation d'une ampoule, de pièces de rechange ou de composants achetés ou obtenus via un distributeur non agréé d'ampoules Christie, de pièces de rechange ou de composants y compris, sans limitation, tout distributeur proposant des ampoules Christie, des pièces de rechange ou des composants sur internet (vous pouvez vérifier l'accréditation des vendeurs auprès de Christie) ;**
- **f. les problèmes ou les dommages provoqués par une mauvaise utilisation, une source d'alimentation non conforme ou une catastrophe naturelle (par ex. accident, incendie, inondation, orage, tremblement de terre) ;**
- **g. les problèmes ou les dommages provoqués par une installation ou un alignement incorrect(e) ou par une modification de l'équipement, si ceux-ci sont réalisés par une personne autre qu'un technicien d'entretien Christie ou un prestataire de service agréé par Christie ;**
- **h. les problèmes ou les dommages provoqués par l'utilisation d'un produit sur une plate-forme mobile ou un autre appareil mobile qui n'a pas été conçu, modifié ou approuvé par Christie pour un tel usage ;**
- **i. les problèmes ou les dommages provoqués par l'utilisation d'un projecteur en présence d'un générateur de brouillard d'huile ou d'un système d'éclairage laser sans rapport avec le projecteur ;**
- **j. Pour les projecteurs LCD, la période de garantie ne s'applique que dans le cadre d'une « utilisation normale ». Par « utilisation normale » du projecteur LCD, on entend une utilisation ne dépassant pas 8 heures par jour, 5 jours par semaine.**
- **k. Hormis lorsque le Produit est conçu pour un usage extérieur, les problèmes ou dommages pouvant survenir suite à un usage en extérieur du matériel à moins que (i) ledit Produit soit protégé contre les intempéries ou des conditions météorologiques ou environnementales défavorables et que la température ambiante se trouve dans la plage des températures ambiantes recommandée comme stipulé dans les spécifications pour ce Produit et que (ii) le Produit comporte un écran plat LCD tel qu'un écran plat LCD non exposé à la lumière du soleil.**
- **l. Rémanence de l'image sur les écrans plats LCD.**
- **m. les défaillances dues à l'usure normale ou autre due au vieillissement normal du Produit ;**
- **n. les produits dont le numéro de série a été enlevé ou oblitéré ;**

o. **les produits vendus par un Revendeur à un Utilisateur final hors du pays où se trouve le Revendeur sauf si (i) Christie possède un bureau dans le pays où réside l'Utilisateur final ou si (ii) les frais associés à la garantie internationale requise ont été versés.**
p. **les produits qui ne respectent pas l'entretien préventif requis conformément au calendrier d'entretien ;**
q. **Cette garantie n'oblige pas Christie à fournir une autre service de garantie sur site dans l'établissement où se trouve le Produit.**

ENTRETIEN PRÉVENTIF

L'entretien préventif contribue fortement à la continuité et au bon fonctionnement de votre appareil. Consultez la section Maintenance pour obtenir des points de maintenance spécifiques à votre appareil. Le non-respect de l'entretien préventif requis ou du calendrier d'entretien établi par Christie entraîne l'annulation de la garantie.

CHRISTIE

Table des matières

Installation et configuration 1

Consignes de sécurité 1
Précautions relatives à l'alimentation secteur 2
Cordons d'alimentation et accessoires 2
Précautions relatives à la lampe 3
Éléments du projecteur - Avant 3
Éléments du projecteur - Arrière 4
Positionnement du projecteur 4
Ajustement de l'inclinaison et mise à niveau du projecteur 5
Installer le dispositif de commande tactile 5
Connecter la conduite d'échappement 6
Installer l'objectif 7
Installer la lampe 8
Connexion des périphériques au projecteur 10
Connexions du projecteur et voyants d'état 11
Connecter le projecteur à un ordinateur 13
Connecter les périphériques à la borne 3D 13
Connecter les périphériques au port GPIO 13
Connexion de l'alimentation 15
Mise sous tension du projecteur 17
Connexion au projecteur 17
Activer le rapprochement 17
Relier le projecteur au réseau 18
Ajouter les informations sur l'ampoule dans l'historique de l'ampoule 18
Allumer l'ampoule 19
Aligner la lampe et la fonction LampLOC 19
Ajuster l'image par rapport à l'écran 19
Lire le contenu 21
Contenu non chiffré 21
Contenu chiffré 21

Maintenance 22

Inspecter la ventilation 22
Vérifier le niveau du liquide de refroidissement 22
Nettoyer le filtre du radiateur 23
Inspection de la lampe 24

Inspecter et nettoyer les éléments optiques 24
Nettoyer l'objectif 25
Remplacer la lampe 26
Retirer l'ampoule 26
Installer une nouvelle lampe 28
Vérifier le filtre du panier à carte 29
Nettoyer filtre lavable 30
Remplacer l'objectif 30

Spécifications 32

Puissance requise 32
Entrée CA (A) 32
Entrée CA de l'onduleur (B) 32
Lampe 33
Caractéristiques physiques 33
Réglementation 34
Sécurité 34
Compatibilité électromagnétique 34
Protection de l'environnement 34
Certifications 35
Environnement 35
Environnement de service 35
Milieu inactif 35
Accessoires 35
Standard (vendus avec le produit) 35
Accessoires facultatifs 36

CHRISTIE

Installation et configuration

Ce manuel est destiné aux opérateurs qualifiés habilités à manipuler des systèmes de projection professionnels à haute luminosité. Ces opérateurs sont autorisés à remplacer la lampe et le filtre à air, mais ne doivent pas tenter d'installer ou de réparer le projecteur.

Seuls les techniciens agréés par Christie, conscients de tous les risques associés à la haute-tension, à l'exposition aux ultraviolets et aux températures élevées produites par la lampe du projecteur sont autorisés à monter, installer et réaliser les interventions d'entretien sur le projecteur. En outre, seul le personnel expérimenté Christie est autorisé à effectuer les procédures de sécurité telles que le rapprochement.

Cette section fournit des informations sur le positionnement et l'installation du projecteur et les procédures prévues dans ce cadre.

Consignes de sécurité

Lors de l'installation du projecteur, suivez ces règles de sécurité importantes pour éviter toute blessure ou endommagement du projecteur :

DANGER

Lorsque vous accédez à l'emplacement à accès restreint pour la réparation ou l'entretien du projecteur, évitez l'exposition à la trajectoire du faisceau du projecteur :

- Éteignez le projecteur et débranchez le projecteur de l'alimentation secteur.
- Obturez la lampe pour éviter les émissions de l'ouverture frontale.

Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

- Ne regardez jamais directement dans l'objectif ou la lampe. La luminosité extrêmement forte peut provoquer des affections oculaires permanentes. Pour vous protéger des rayonnements ultraviolets, conservez tous les boîtiers du projecteur intacts pendant l'installation. Lors de l'entretien, il est recommandé de porter des vêtements de sécurité et des lunettes de protection. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.
- RISQUE D'INCENDIE. Tenez vos mains, vêtements et tout matériel combustible éloignés du faisceau lumineux concentré de la lampe. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Placez tous les câbles dans un lieu où ils ne peuvent entrer en contact avec des surfaces chaudes ou être tirés ou enjambés. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

REMARQUE

Ce projecteur doit être mis en service dans un environnement conforme aux spécifications du domaine de fonctionnement. Reportez-vous à la section Environnement de service dans le manuel d'utilisation CP2215.

Précautions relatives à l'alimentation secteur

AVERTISSEMENT

- N'utilisez que le cordon d'alimentation secteur fourni avec le projecteur. NE PAS essayer d'utiliser l'appareil si l'alimentation secteur ne respecte pas les limites de tension et de courant préconisées. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.
- Le projecteur est doté d'une fonction de sécurité, à savoir une prise comportant une troisième broche (de mise à la terre). S'il s'avère impossible d'insérer la fiche d'alimentation dans la prise de courant, contacter un électricien pour remplacer cette dernière. NE PAS oublier que le rôle de la prise de mise à la terre est de garantir la sécurité. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.
- N'essayez PAS d'utiliser l'appareil si l'alimentation secteur ne respecte pas la tension nominale spécifiée, comme indiqué sur l'étiquette de la licence. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.
- Débranchez le projecteur de l'alimentation secteur avant d'ouvrir un boîtier quelconque. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.
- Seul un technicien agréé par Christie ou un électricien peut installer un fil dédié relié à la terre. Le fil protégé doit être jaune/vert et d'au moins 12 AWG (2,05 mm).

ATTENTION

- Ne laissez rien reposer sur le cordon d'alimentation. Placez le projecteur dans un endroit où les cordons ne peuvent pas être endommagés par des personnes marchant dessus ou des objets roulant dessus. N'utilisez jamais le projecteur si un câble d'alimentation semble endommagé. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner des blessures mineures ou modérées.
- Ne surchargez JAMAIS les prises et les rallonges au risque de déclencher un incendie ou de présenter des risques de choc électrique. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner des blessures mineures ou modérées.
- Seuls les techniciens qualifiés sont autorisés à ouvrir les boîtiers du projecteur et ce, uniquement si l'alimentation secteur a été complètement coupée. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Cordons d'alimentation et accessoires

AVERTISSEMENT

Un cordon d'alimentation correspondant aux valeurs nominales locales pour votre région est fourni avec chaque projecteur. Assurez-vous que le cordon d'alimentation, la prise de courant et la fiche d'alimentation électrique sont conformes aux valeurs nominales applicables localement. Utiliser uniquement un cordon d'alimentation c.a. recommandé par Christie. NE PAS faire fonctionner l'appareil si l'alimentation secteur et le cordon d'alimentation ne sont pas compris dans la plage de tension et d'alimentation prescrite. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

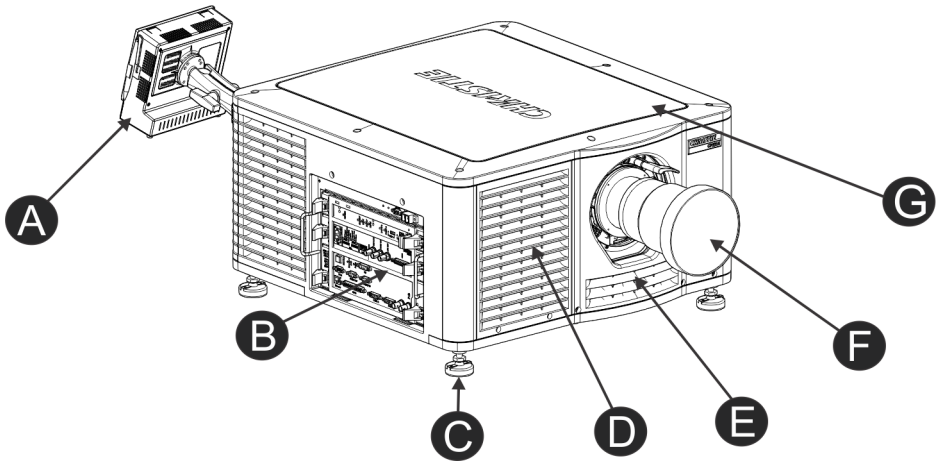
Utiliser uniquement les équipements et/ou accessoires recommandés par Christie. L'emploi de tout autre matériel peut entraîner des risques d'incendie ou de choc. Vous risquez en outre de vous blesser. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Précautions relatives à la lampe

⚠ DANGER

- RISQUE D'EXPLOSION ! Porter des vêtements de protection homologués chaque fois que la porte d'accès à la lampe est ouverte ! Ne jamais tenter de retirer la lampe immédiatement après son utilisation. Lorsqu'elle passe du chaud au froid, la lampe est soumise à une pression considérable et peut de ce fait exploser, provoquant des blessures physiques et/ou des dégâts matériels. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.
- Toutes les lampes utilisées dans le projecteur sont sous haute pression et doivent toujours être manipulées avec beaucoup de précautions. Les lampes manipulées sans précaution ou tombant à terre peuvent exploser. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.
- N'ouvrez jamais la porte d'accès à la lampe sans porter de vêtements de protection homologués tels que ceux inclus dans le kit de vêtements de protection Christie (N° de réf. : 598900-095). Les vêtements de protection recommandés comprennent, de manière non limitative, un masque facial en polycarbonate, des gants de protection et un gilet pare-balles en Nylon matelassé ou une veste de soudeur. Les recommandations de Christie relatives à la tenue de protection sont sujettes à modification. Toute prescription locale ou nationale prévaut sur les recommandations émises par Christie. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.
- L'ampoule peut exploser et causer des dommages corporels, ou même la mort. Portez toujours des vêtements de protection agréés lorsque vous manipulez la lampe ou à chaque fois que sa trappe est ouverte. Assurez-vous que les personnes se trouvant à proximité du projecteur portent également des vêtements de protection. Ne jamais tenter d'accéder à l'ampoule lorsqu'elle est allumée. Attendez au moins 15 minutes après l'extinction de la lampe avant de la mettre hors tension, de la déconnecter du secteur et d'ouvrir la porte d'accès. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.

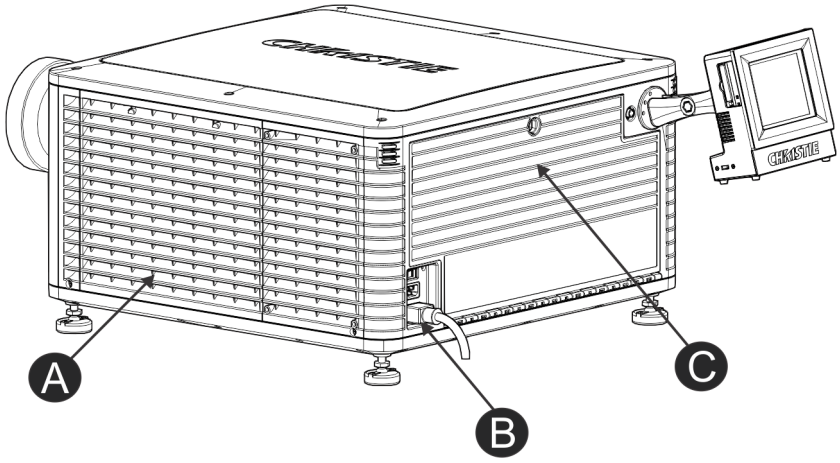
Éléments du projecteur - Avant



A	Dispositif de commande tactile (TPC) Écran tactile permettant de commander le projecteur. Le dispositif de commande tactile peut être monté sur le projecteur ou installé au mur.

B	Panneau de communication Les périphériques externes sont connectés ici.
C	Pieds réglables Tournez les pieds réglables pour augmenter ou diminuer la hauteur du projecteur. Voir *Ajustement de l'inclinaison et mise à niveau du projecteur* à la page 5.
D	Couvercle du filtre à air et filtre à air Le filtre à air remplaçable est situé derrière le couvercle du filtre à air. Le filtre à air est responsable du filtrage de l'air entrant avant même qu'il ne circule dans le compartiment avant afin de refroidir les pièces électroniques principales.
E	Prise d'air
F	Objectif du projecteur Reportez-vous à la section *Accessoires facultatifs* à la page 36 pour obtenir une liste des objectifs disponibles.
G	Couvercle supérieur

Éléments du projecteur - Arrière



A	Panneau d'accès
B	Cordon d'alimentation et prise secteur
C	Porte d'accès à la lampe

Positionnement du projecteur

REMARQUE

- Deux personnes sont nécessaires pour soulever et positionner le projecteur en toute sécurité.
- Effectuez un réglage de la position de l'ampoule lors du déplacement, de la mise à niveau du projecteur ou encore après le remplacement de l'ampoule.

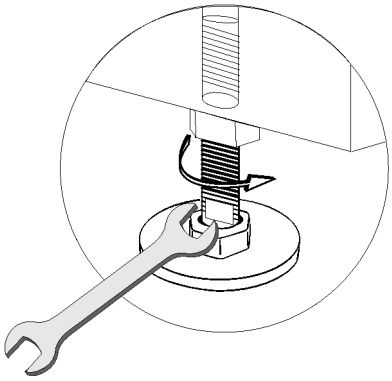
1. Si vous installez le projecteur dans le piédestal en option (N° de référence 108-416102-XX), suivez les instructions d'installation fournies avec le piédestal.
2. Positionnez le projecteur de façon à le centrer et à le placer parallèle à l'écran. Si vous manquez de place, positionnez le projecteur de manière à ce que le viseur soit légèrement décentré et décalez l'objectif pour centrer l'image au centre de l'écran.

Ajustement de l'inclinaison et mise à niveau du projecteur

L'inclinaison entre l'avant et l'arrière et l'inclinaison latérale sont limitées à 15 degrés.

1. Desserrez l'écrou de blocage à l'aide d'une clé de 19 mm.
2. Tournez les pieds réglables se trouvant sous le projecteur dans le sens horaire ou anti-horaire d'1/8e de tour à la fois pour monter ou abaisser le projecteur.

   Lorsque vous réglez plus de deux pieds à la fois, appliquez-leur toujours le même nombre de tours. Vous garantissez ainsi une distribution du poids égale sur tous les pieds à des fins de stabilité.

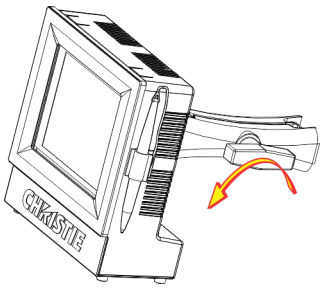


3. Réglez la position horizontale du projecteur.
4. Vérifiez que l'image est centrée et parallèle au bord supérieur de l'écran. Si des réglages supplémentaires sont requis, répétez les étapes 1 et 2.
5. Réglez le décalage de l'objectif au lieu d'incliner davantage le projecteur, en absence de vignettage.

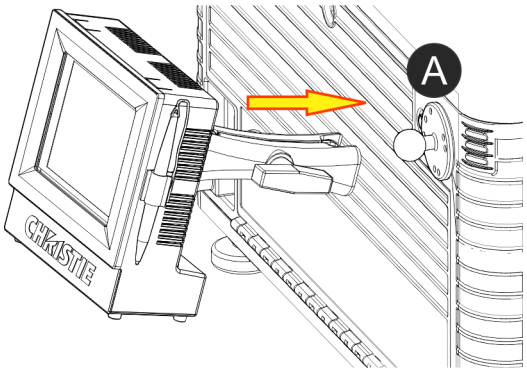
Installer le dispositif de commande tactile

Pour plus d'informations sur le dispositif de commande tactile, reportez-vous à la section Dispositif de commande tactile dans le manuel d'utilisation CP2215.

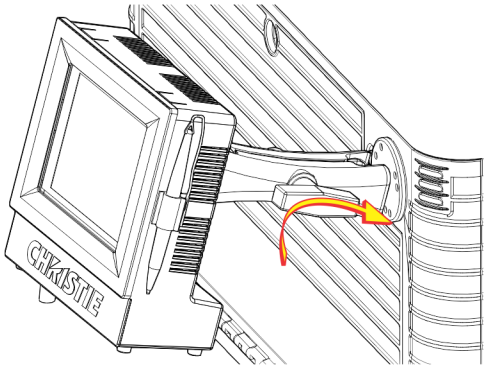
1. Desserrez le bras de fixation du dispositif de commande tactile.



2. Insérez le bras de fixation du dispositif de commande tactile sur le support articulé (A) situé sur le panneau arrière du projecteur .



3. Serrez le bras de fixation jusqu'à ce qu'il soit fermement fixé sur le support articulé.



4. Raccordez le câble du dispositif de commande tactile au connecteur situé sur le panneau arrière du projecteur.
5. Inclinez le dispositif de commande tactile en fonction de l'angle de vision désiré.

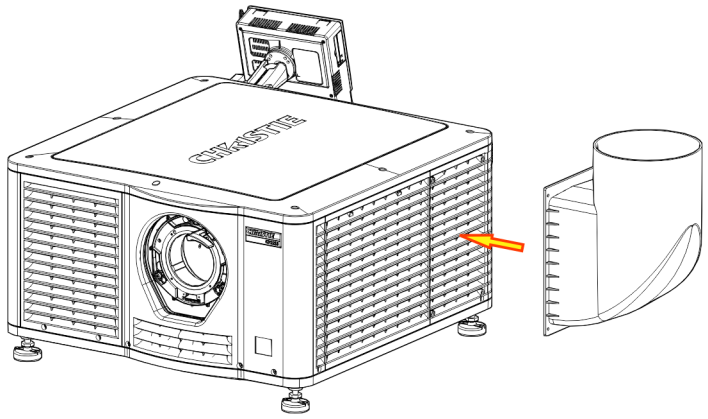
Connecter la conduite d'échappement

Vous devez installer la conduite en option (Réf : 119-103105-xx) si un volume d'air de 9 000 BTU (par heure) ne peut être évacué de la salle dans laquelle le projecteur est installé.

En cas d'utilisation d'une conduite externe, la conduite doit inclure un extracteur de chaleur et un souffleur maintenant un niveau minimum de 450 pieds cubes par minute (CFM) à l'ouverture d'échappement du projecteur lorsque ce dernier fonctionne à une température de 25 °C et à une altitude de 914 mètres (3 000 pieds) ou moins.

Ajoutez un extracteur/surpresseur si le débit d'air est insuffisant. Ne montez pas l'extracteur sur le projecteur, car cela pourrait entraîner des vibrations de l'image.

1. Alignez la conduite avec les orifices de montage du côté du projecteur.

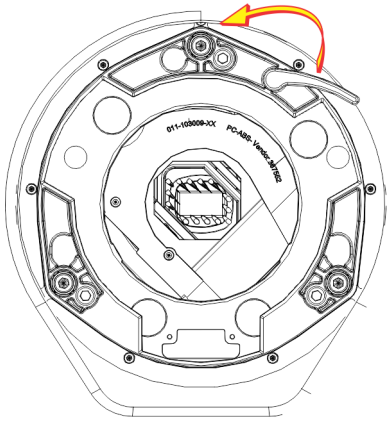


2. Maintenez la conduite en position et fixez-la sur le projecteur à l'aide de 4 vis M5.

Installer l'objectif

L'objectif assure l'étanchéité de la tête de projection et empêche les particules contaminantes de pénétrer dans les zones où les pièces électroniques principales se trouvent. Veillez à ne jamais faire fonctionner un projecteur sans objectif. Installez un capuchon d'objectif lorsque vous installez ou transportez le projecteur.

1. Amenez le levier de blocage sur l'avant du projecteur en position ouverte.



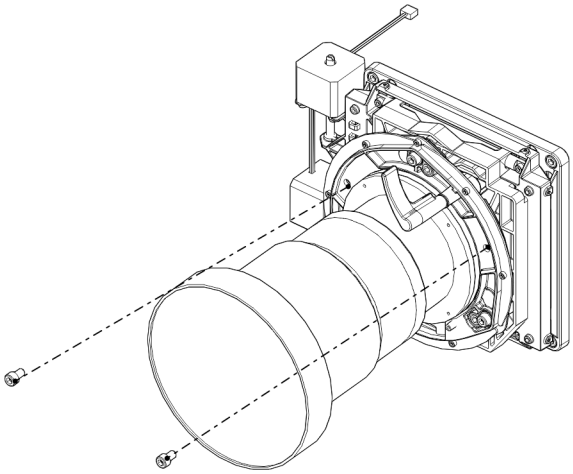
2. Placez l'objectif de sorte que les montures avec anneaux de fixation s'alignent par rapport à la monture de l'objectif.
3. Retirez les protège-objectifs situés à l'avant et à l'arrière de l'objectif.

REMARQUE Les protège-objectifs doivent être retirés sous peine de fondre ou d'endommager l'objectif.

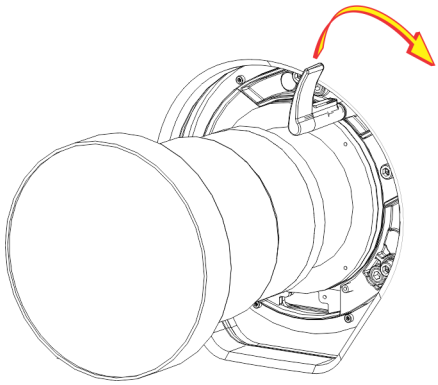
4. Insérez l'objectif, bien droit, dans la monture d'objectif sans le faire pivoter.

Les aimants à l'intérieur de la monture aident à positionner correctement l'objectif.

5. Insérez et serrez les 2 vis à têtes hexagonales qui sont livrées à part du projecteur.



6. Amenez le levier de blocage de l'objectif jusqu'à la position fermée.

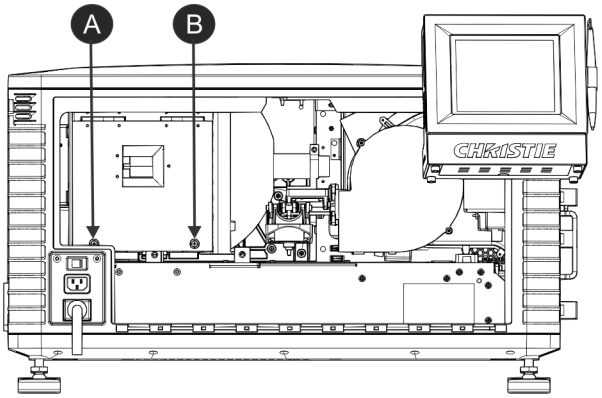


Installer la lampe

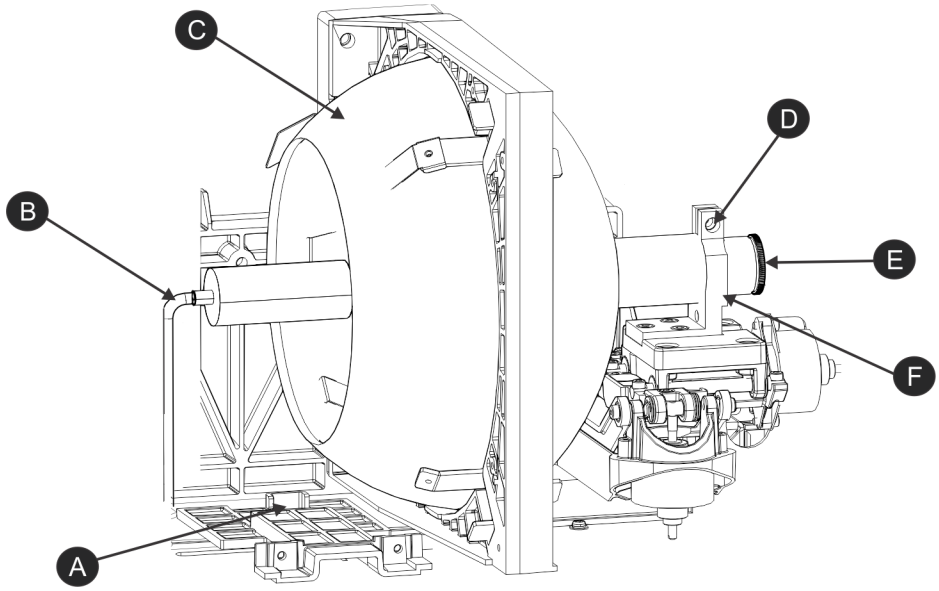
DANGER Cette procédure ne doit être réalisée que par un technicien homologué par Christie. La lampe sous haute pression peut exploser si elle n'est pas manipulée avec soin. Il faut toujours porter des vêtements de protection agréés quand la porte d'accès à l'ampoule est ouverte ou quand on manipule l'ampoule. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.

1. Si le projecteur fonctionne, mettez-le hors tension et laissez-le refroidir pendant au moins 15 minutes.
2. Mettez le disjoncteur du projecteur en position Off.
3. Débranchez le projecteur de l'alimentation secteur.
4. Enfilez vos vêtements, votre masque et vos gants de protection.

5. Insérez la clé dans le verrou de la porte d'accès à l'ampoule, tournez la clé et ouvrez la porte d'accès.
6. Desserrez les 2 vis de serrage (A et B) et ouvrez la porte d'accès à la lampe.



7. Desserrez ensuite la vis de la cathode (D) à l'aide de la clé de 5 mm fixée à la porte d'accès.



A	Cosse de l'anode
B	Fil anodique
C	Réflecteur
D	Vis de la cathode
E	Écrou de la cathode
F	Vis de la cathode

8. Installez l'ampoule :

   ⚠ ATTENTION

   Manipulez la lampe uniquement par les tiges des extrémités de la cathode/anode mais jamais par l'ampoule. NE PAS TROP SERRER. N'EXERCEZ AUCUNE pression sur le verre. Vérifier les fils de sortie. Assurez-vous que le fil conducteur positif (anode) entre la lampe et le dispositif d'allumage est bien à l'écart de tout élément métallique du projecteur tel que le réflecteur ou le pare-feu. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

   a. Enlevez la bande située aux extrémités de l'étui de protection.
   b. Retirez l'emballage plastique protégeant la lampe.
   c. Retirez l'écrou de la cathode de la lampe avant de la sortir de l'étui.
   d. Tenez l'extrémité anode de la nouvelle lampe dans votre main gauche et faites-la passer dans l'orifice situé à l'arrière du réflecteur, en l'inclinant.
   e. Insérez l'index et le majeur de votre main droite à travers le panneau arrière du réflecteur et placez la lampe sur la vis de la cathode. Veillez à ne pas heurter la lampe contre le réflecteur.
   f. Serrez manuellement la vis de la cathode (E). Assurez-vous que la portion lisse de l'écrou se trouve contre la vis de la cathode.
   g. Serrez la vis de la cathode (D) à l'aide de la clé à pointe hexagonale.
   h. Alignez la cosse en forme d'anneau sur le fil anodique (B) sur la position de montage, en veillant à ce que le côté ondulé du fil se trouve vers l'extérieur.
   i. Serrer la vis de l'anode.
   j. Éloignez la sortie de l'anode des surfaces métalliques proches.

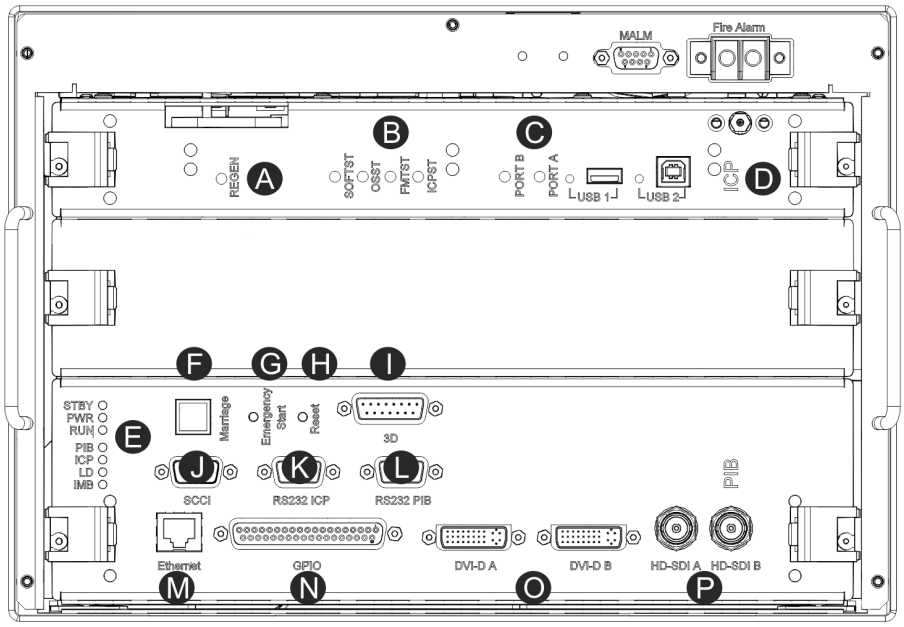
9. Fermez la porte d'accès à la lampe et serrez les 2 vis de serrage.
10. Fermez et verrouillez la trappe arrière d'accès.

    veiller à replacer la clé hexagonale dans son support avant de fermer la porte d'accès arrière.

Connexion des périphériques au projecteur

Pour afficher un contenu, vous devez relier un périphérique capable de stocker ou lire du contenu sur le projecteur.

Connexions du projecteur et voyants d'état



Élément	Description
A	Indique l'état du régulateur. La couleur bleue fixe du voyant indique que le régulateur est activé. Si le voyant n'est pas allumé, le régulateur n'est pas activé.
B	• **SOFTST -** (état du logiciel). Indique l'état de l'application logicielle exécutée sur le processeur ICP. Le voyant clignote en fonctionnement normal. Au cours du démarrage, le voyant, d'abord éteint, se met à clignoter. • **OSST -** (état du système d'exploitation). Indique l'état du système d'exploitation ICP. Le voyant est vert en fonctionnement normal. Au cours du démarrage, le voyant est d'abord éteint, puis s'allume en vert. • **FMTST -** (état FMT FPGA). Indique l'état du système FMT FPGA. Le voyant est vert en fonctionnement normal. À la mise sous tension, le voyant s'allume en vert immédiatement. • **ICPST -** (état ICP FPGA). Indique l'état configuré du système ICP FPGA. Le voyant est vert en fonctionnement normal. À la mise sous tension, le voyant s'allume en vert immédiatement.
C	• **PORT B -** Indique l'état du port USB. La couleur verte du voyant indique que le port est actif. Si le voyant n'est pas allumé, le port est inactif. • **PORT A -** Indique l'état du port USB. La couleur verte du voyant indique que le port est actif. Si le voyant n'est pas allumé, le port est inactif.
D	Indique l'état du processeur cinéma intégré (ICP pour Integrated Cinema Processor). Un voyant vert signale le processeur cinéma intégré fonctionne correctement. Un voyant rouge signale un problème de communication. Si le voyant n'est pas allumé, le processeur cinéma intégré est inactif.

Élément	Description
E	• **STBY** - Le voyant est vert lorsque l'alimentation de veille est active. Si le voyant n'est pas allumé, l'alimentation de veille a échoué ou le disjoncteur du projecteur est actionné. • **PWR** - Le voyant est vert lorsque le bloc d'alimentation à basse tension est actif. Si le voyant n'est pas allumé, le bloc d'alimentation à basse tension ou le disjoncteur du projecteur est à l'arrêt. • **RUN** - Le voyant clignote en vert lorsque le projecteur fonctionne normalement. Si le voyant n'est pas allumé ou est vert et fixe, une erreur de communication, une erreur logicielle ou matérielle s'est produite. Si le voyant vire au jaune, le projecteur ne peut pas communiquer avec le dispositif de commande tactile. • **PIB** - Le voyant est vert lorsque la carte d'intelligence du projecteur (PIB) est détectée et fonctionne correctement. Un voyant rouge signale une erreur de communication. Un voyant clignotant en rouge indique que la carte d'intelligence du projecteur n'est pas correctement installée. Si le voyant n'est pas allumé, la carte d'intelligence du projecteur est inactive. • **ICP** - Le voyant est vert si le dispositif ICP fonctionne correctement. Un voyant rouge signale un problème de communication. Si le voyant n'est pas allumé, le processeur cinéma intégré est inactif. • **LD** - Le voyant est vert lorsque le décrypteur de liaison est actif. • **IMB** - Le voyant est vert si le bloc média Christie intégré fonctionne correctement. Un voyant rouge signale un problème de communication. Si le voyant n'est pas allumé, le bloc média Christie intégré est inactif.
F	Indique l'état du rapprochement. En mode pleine puissance, un voyant vert indique que le projecteur est correctement rapproché et qu'il est possible d'afficher un contenu chiffré. Un voyant rouge indique que le rapprochement est interrompu et qu'il est impossible d'afficher un contenu chiffré.
G	Permet de démarrer le projecteur, d'allumer la lampe et d'ouvrir le coupe-flux. Appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pour fermer le coupe-flux et éteindre la lampe sans couper le courant. Il est recommandé d'utiliser ce bouton seulement si le dispositif de commande tactile n'est pas disponible.
H	Réinitialise les composants électroniques du projecteur. Après redémarrage, le projecteur revient au mode d'alimentation précédent. Vous devrez rallumer manuellement la lampe.
I	Connecte le projecteur aux périphériques 3D tels qu'un MasterImage ou un RealD.
J	Un port SCCI (Simple Contact Closure Interface (interface à fermeture de contact) qui utilise une fermeture de contact simple pour allumer ou éteindre la lampe ou ouvrir ou fermer le coupe-flux.
K	Relie le projecteur à un ordinateur.
L	Connecte le projecteur au matériel automatisé Christie ou d'autres marques. Utilise le protocole propriétaire Christie.
M	Connecte le projecteur à une connexion 10Base-T/100Base-TX Ethernet.
N	Connecte le projecteur à des périphériques d'entrée et de sortie externes tels que Christie ACT.
O	Connecte le projecteur aux sources vidéo et sources graphiques progressives. Ces ports sont des ports à liaison unique pour les connecteurs/câbles à liaison unique. Il est possible d'utiliser les connecteurs simultanément comme port DVI à liaison double.
P	Connecte le projecteur aux sources cinéma haute définition. Il est possible d'associer les connecteurs pour bénéficier d'un HD-SDI à double liaison conforme à la norme SMPTE 372M.

Connecter le projecteur à un ordinateur

Raccordez une extrémité d'un câble Ethernet ou RS232 au port Ethernet ou au port RS232 PIB situé sur le panneau de communications du projecteur et l'autre extrémité à votre ordinateur. Pour communiquer avec le projecteur, le projecteur doit être ajouté au même réseau que celui de l'ordinateur. Voir *Relier le projecteur au réseau* à la page 18.

Connecter les périphériques à la borne 3D

Reportez-vous à la section Affichage du contenu 3D dans le manuel d'utilisation CP2215.

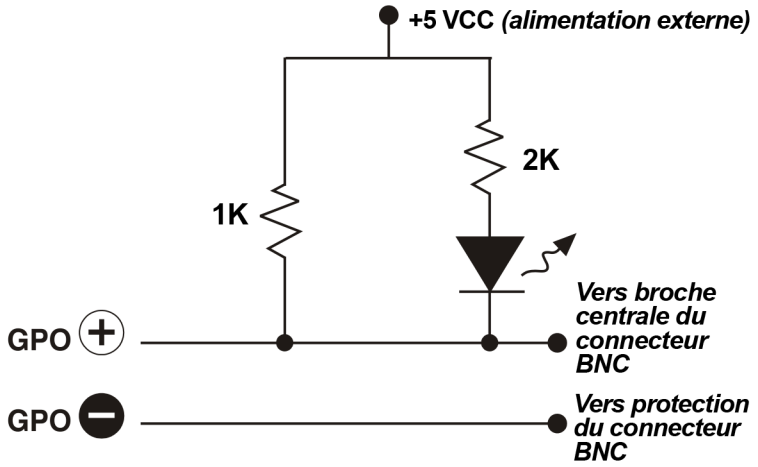
Connecter les périphériques au port GPIO

Le port GPIO est un connecteur D-sub de 37 broches qui se trouve sur le panneau d'entrée PIB. Le port propose 8 signaux d'entrée et 7 signaux de sortie pour le raccordement des périphériques externes au projecteur. Pour configurer les broches du connecteur, appuyez sur **Menu** > **Configuration Administrateur** > **Configuration GPIO**.

Chaque couplage de broches (+/–) disponible est défini comme une entrée ou une sortie. Quatre entrées et trois sorties sont prédéfinies. Si vous voulez que le projecteur réponde à un signal entrant, configurez une broche en tant qu'entrée. Si vous souhaitez qu'un périphérique externe réponde au projecteur par un signal sortant, configurez une broche en tant que sortie.

PIN	Positive	Négative	Description
GPIN n°1	Broche n°1	Broche n°20	Référence d'entrée G/D 3D
GPIN n°2	Broche n°2	Broche n°21	Référence d'affichage G/D 3D
GPIN n°3	Broche n°3	Broche n°22	Réservé
GPIN n°4	Broche n°4	Broche n°23	Réservé
GPIN n°5	Broche n°5	Broche n°24	Input
GPIN n°6	Broche n°6	Broche n°25	Input
GPIN n°7	Broche n°7	Broche n°26	Input
GPIN n°8	Broche n°8	Broche n°27	Input
GPOUT n°1	Broche n°9	Broche n°28	Référence de sortie G/D 3D externe
GPOUT n°2	Broche n°10	Broche n°29	Réservé
GPOUT n°3	Broche n°11	Broche n°30	Réservé
GPOUT n°4	Broche n°12	Broche n°31	Sortie
GPOUT n°5	Broche n°13	Broche n°32	Sortie
GPOUT n°6	Broche n°14	Broche n°33	Sortie
GPOUT n°7	Broche n°15	Broche n°34	Sortie
PROJ_GOOD	Broche n°16	Broche n°35	Projecteur bon

Ce schéma illustre la connexion d'un câble GPIO à un serveur ou périphérique 3D :



Il est recommandé d'utiliser un point de fonctionnement de 5 mA, une puissance maximale de 50 mA et une chute de tension directe de ~ 1 V (@ 5 mA).

Connecter les périphériques au port SCCI

Le port SCCI (Simple Contact Closure Interface (interface à fermeture de contact)) est un connecteur DB-9 (mâle) situé sur le panneau d'entrée PIB. Il sert à contrôler un ensemble limité de fonctions du projecteur via les fermetures de contact. Ce tableau répertorie les fonctions de contrôle disponibles via le port SCCI :

PIN	Nom du signal	Direction	Description
1	Veille +5V	Hors-champ	Alimentation limitée à 5 VCC.
2	Lampe allumée	Face à la lumière	Alimentation du projecteur sous tension et lampe allumée.
3	Veille +5V	Hors-champ	Alimentation limitée à 5 VCC.
4	Lampe éteinte	Face à la lumière	Alimentation du projecteur sous tension, mais lampe éteinte.
5	Veille +5V	Hors-champ	Alimentation limitée à 5 VCC.
6	Coupe-flux fermé	Face à la lumière	Fermer le coupe-flux.
7	Coupe-flux ouvert	Face à la lumière	Ouvrir le coupe-flux.

PIN	Nom du signal	Direction	Description
8	Sortie intégrité	Hors-champ	La lecture s'arrête et le collecteur s'ouvre peu lorsqu'un des verrouillages suivants est activé : • Cache de l'ampoule • Ventilateur soufflant (VCA) • Extracteur • Dérangement • Rapprochement • Communication du ballast La lecture se déroule normalement lorsque le collecteur s'ouvre en grand et que les verrouillages CineLink et de la lampe ne sont pas activés.
9	Mise à la terre	Hors-champ	Terre.

Toutes les entrées SCCI nécessitent un relais à impulsions allant de 50 ms à plusieurs secondes pour fonctionner de manière fiable. Les entrées utilisent des DEL avec des résistances 5V à courant limité à l'intérieur des optocouplers.

Le circuit de la sortie intégrité du collecteur ouvert (broche n°8) n'utilise l'alimentation qu'en cas de défaut d'alimentation ou si un verrouillage est activé.

Connexion de l'alimentation

AVERTISSEMENT

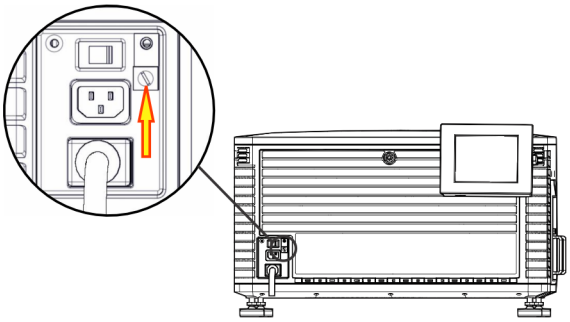
- Dans tous les pays disposant de systèmes de distribution avec neutre isolé de la terre (IT), un fil de terre protégé dédié doit être installé sur le projecteur avant de pouvoir connecter ce dernier à l'alimentation. Pour connecter le projecteur à un système de distribution avec neutre isolé de la terre (IT), vous devez relier la mise à la terre du bâtiment à la cosse de mise à la terre externe à proximité de la prise secteur située dans le coin arrière du projecteur.
- Seul un technicien agréé par Christie ou un électricien peut installer un fil dédié relié à la terre. Le fil protégé doit être jaune/vert et d'au moins 12 AWG (2,05 mm). Reportez-vous à la section *Puissance requise* à la page 32 pour consulter les exigences en matière d'alimentation électrique. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

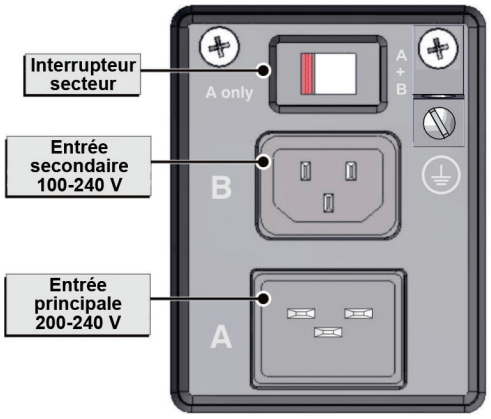
- N'utilisez pas le projecteur si l'alimentation en c.a. et le cordon d'alimentation ne s'inscrivent pas dans la fourchette de tension et d'alimentation prescrite par le fabricant. Utilisez exclusivement le cordon d'alimentation fourni par le projecteur. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner des blessures mineures ou modérées.
- Un fil dédié et protégé par mise à la terre doit être installé sur le projecteur avant de le relier à l'alimentation. Vous devez utiliser un disjoncteur de branchement de 20A pour l'Entrée A. Installez le projecteur à proximité d'une prise secteur facilement accessible. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

1. Si le projecteur fonctionne, éteignez-le et coupez l'alimentation secteur.

2. Desserrez le boulon fileté sur la cosse de mise à la terre à proximité de la prise secteur située dans le coin arrière du projecteur.



3. Dénudez les extrémités du fil de terre sur 15 mm.
4. Insérez une extrémité dénudée du fil de terre dans l'orifice qui se trouve au-dessus de la cosse de mise à la terre de sorte qu'elle passe sous le boulon fileté.
5. Serrez le boulon fileté en appliquant un couple de serrage de 5,65 Nm.
6. Connectez l'autre extrémité dénudée du fil de terre protégé à la prise de terre du bâtiment.
7. Connectez une extrémité du cordon d'alimentation du projecteur à la prise secteur (dans le coin inférieur gauche situé à l'arrière du projecteur) et l'autre extrémité du cordon à une prise secteur.
8. Si vous utilisez un onduleur pour alimenter les composants électroniques, placez l'interrupteur secteur sur la position A + B et branchez le cordon d'alimentation fourni avec l'onduleur dans la prise B.



Mise sous tension du projecteur

AVERTISSEMENT

Ne tentez JAMAIS d'allumer le projecteur si l'alimentation secteur ne respecte pas les limites de tension préconisées. Reportez-vous à la section *Puissance requise* à la page 32 pour consulter les exigences en matière d'alimentation électrique. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.

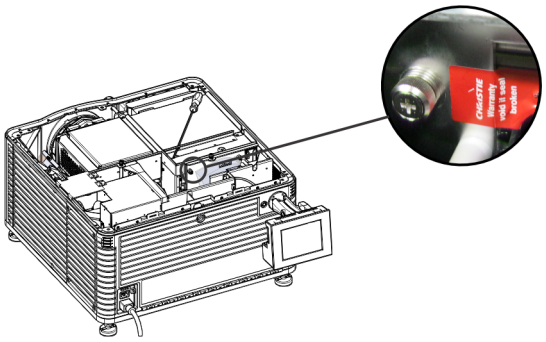
1. Assurez-vous que le disjoncteur du projecteur est SOUS TENSION.
2. Sur le dispositif de commande tactile, maintenez enfoncée l'icône verte de mise sous tension .

Connexion au projecteur

1. Sur le dispositif de commande tactile, appuyez sur **Menu** > **Connexion**.
2. Sélectionnez un nom d'utilisateur dans la liste **Nom d'utilisateur**. Pour afficher les autorisations associées à chaque compte, voir Autorisations de l’accès utilisateur dans le manuel d’utilisation CP2215.
3. Tapez un mot de passe.
4. Appuyez sur **Connexion**.

Activer le rapprochement

Vous devez procéder au rapprochement pour afficher du contenu chiffré et se conformer à la spécification DCI relative aux initiatives de cinématographie numérique. Vous ne pouvez pas effectuer cette opération à distance. Par ailleurs, la présence physique d'un employé agréé est nécessaire pour vérifier le scellé du pare-feu, l'intégrité du projecteur et pour appuyer sur le bouton de rapprochement situé sur la plaque du panier à carte.



1. Connectez au projecteur en fournissant des informations d'identification autorisant le rapprochement. Voir *Connexion au projecteur* à la page 17.
2. Appuyez sur **Menu** > **Configuration de l'entretien** > **LD Rapprochement**.
3. Suivez la procédure de l'assistant de **rapprochement**.
4. Cliquez sur **Terminer**.

Relier le projecteur au réseau

1. Sur le dispositif de commande tactile, appuyez sur **Menu** > **Connexion**.
2. Sélectionnez un compte d'administrateur dans la liste **Nom d'utilisateur**.
3. Tapez un mot de passe dans le champ **Mot de passe** et appuyez sur **Connexion**.
4. Appuyez sur **Menu** > **Configuration avancée** > **Configuration des communications**.
5. Renseignez les champs suivants :

Champ	Description
Nom du dispositif	Nom du projecteur.
Adresse IP	Adresse IP du projecteur.
Masque de sous-réseau	Masque de sous-réseau à laquelle l'adresse IP appartient.
Passerelle	Adresse IP de la passerelle de réseau.
Appliquer	Applique les paramètres Ethernet.
Vitesse séquentielle (Bauds)	Débit du port série. La valeur par défaut est 115 200.
Activation SNMP	Active SNMP.
SNMP V2 / SNMP V3	Type de protocole SNMP. Contactez le service d'assistance technique de Christie pour obtenir le nom d'utilisateur et le mot de passe SNMP V3.
Adresse IP Management	Adresse IP à laquelle sont envoyées les informations et les notifications SNMP.
Télécharger MIB sur USB	Envoie le fichier MIB (Management Information Base) SNMP vers une clé USB à mémoire flash.
Appliquer	Applique les paramètres SNMP.
Accès séquentiel	Accorde un accès aux connexions série.
Accès Ethernet	Accorde un accès aux connexions Ethernet.

Ajouter les informations sur l'ampoule dans l'historique de l'ampoule

1. Si l'ampoule est allumée, appuyez sur l'icône représentant une ampoule éteinte pour ( ) éteindre l'ampoule.
2. Appuyez sur **Menu** > **Configuration avancée** > **Assistant de changement de la lampe**.
3. Appuyez sur **Suivant**.

4. Renseignez les champs suivants :

Champ	Description
Type	Type de lampe.
Numéro de série	Numéro de série de la lampe.
Motif de la modification	Motif du remplacement de la lampe.
Expiration de la lampe (en heures)	Nombre d'heures pendant lequel la lampe peut fonctionner avant d'être remplacée. Ce champ est renseigné automatiquement.
Heures utilisées	Nombre d'heures pendant lequel la lampe a fonctionné avant d'être installée.

5. Appuyez sur **Enregistrer**.
6. Appuyez sur **Suivant**.

Allumer l'ampoule

Sur l'écran principal du dispositif de commande tactile du projecteur, appuyez sur l'icône représentant une ampoule allumée ( ).

Aligner la lampe et la fonction LampLOC

Pour optimiser les performances de la lampe et la luminosité maximale à l'écran pendant toute la durée de vie de la lampe, activez LampLOC afin de régler la position de la lampe chaque fois que vous en installez une nouvelle dans le projecteur. Après avoir effectué ces réglages, la lampe est alors bien centrée et se trouve à une distance appropriée du reste du système d'illumination.

1. Allumez la lampe et ouvrez le coupe-flux.
2. Appuyez sur **Menu** > **Configuration avancée** > **Configuration de la fonction LampLOC**.
3. Appuyez sur **Afficher une mire de réglage blanche en mode plein écran**.
4. Appuyez sur **Réglage automatique**.

Ajuster l'image par rapport à l'écran

Vous devez impérativement effectuer l'alignement de base de l'image avant de régler la ligne de visée.

1. Assurez-vous que le projecteur est positionné correctement par rapport à l'écran.

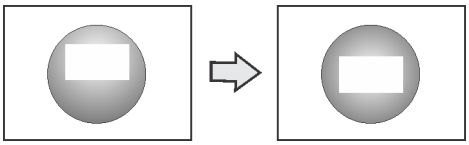
   Voir *Positionnement du projecteur* à la page 4.
2. Affichez une mire de réglage Blanc plein écran 12 bits - RVB et centrez l'image :

a. Appuyez sur l'icône **Mires de réglage** ( ) dans la barre des tâches.

b. Appuyez sur **Toutes les mires de réglage**.

c. Appuyez sur **RGB-12bit-Full Screen White** (Blanc plein écran 12 bits - RVB).

d. Sur le dispositif de commande tactile (TPC) du projecteur, appuyez sur l'icône **Réglage de l'objectif** ( ) sur l'écran principal, puis appuyez sur la flèche gauche ( ), droite ( ), vers le haut ( ) ou vers le bas ( ) dans la zone **Décalage** jusqu'à ce que la lumière créée par le projecteur soit centrée à l'écran.



3. Affichez la mire de cadrage DC2K Framing2 :

a. Sur le dispositif de commande tactile du projecteur, appuyez sur l'icône **Mires de réglages** ( ) de la barre des tâches.

b. Appuyez sur **Toutes les mires de réglage**.

c. Appuyez sur **DC2K Framing2** (Cadrage2 DC2K).

4. Sur le dispositif de commande tactile (TPC) du projecteur, appuyez sur l'icône **Réglage de l'objectif** ( ) sur l'écran principal, puis appuyez sur la flèche gauche ( ), droite ( ), vers le haut ( ) ou vers le bas ( ) dans la zone **Décalage** pour affiner la position de la mire de réglage à l'écran.

5. Dans la zone **Zoom**, appuyez sur les icônes plus ( ) et moins ( ) jusqu'à ce que l'image soit adaptée à votre écran.

6. Dans la zone **Mise au point**, appuyez sur les icônes de mise au point gauche ( ) et droite ( ) jusqu'à ce que les détails de la mire de réglage soient nets.

   Lorsque vous avez terminé ce réglage, vous devez distinguer les mots et les lignes de la mire de réglage d'un bout à l'autre de l'écran ; aucune partie ne doit être floue.

7. À l'aide de la mire de cadrage affichée, vérifiez à nouveau la mise à niveau du projecteur de sorte que le bord supérieur de l'image soit parallèle au bord supérieur de l'écran.

8. Affichez une mire de réglage entièrement blanche :

a. Sur le dispositif de commande tactile, appuyez sur l'icône **Mires de réglages** ( ) de la barre des tâches.

b. Appuyez sur **Toutes les mires de réglage**.

c. Appuyez sur **RGB-12bit-Full Screen White** (Blanc plein écran 12 bits - RVB).

9. Si la mire de réglage est mise au point et centrée à l'écran, il est inutile de procéder à d'autres opérations de réglage.

Si l'image n'est pas mise au point, ni centrée à l'écran, appliquez les procédures suivantes :

a. Si l'image apparaît déformée et prend la forme d'un trapèze, reportez-vous à la section Correction de la distorsion en trapèze dans le manuel d'utilisation CP2215.

b. Si l'image est plus lumineuse au centre que sur ses bords, reportez-vous à la section Correction du vignettage ou à la section Alignement de la lampe et la fonction LampLOC dans le manuel d'utilisation CP2215.

c. Si un coin ou un bord d'une image manque, reportez-vous à la section Alignement du miroir de repli dans le manuel d'utilisation CP2215.

d. Si une mise au point uniforme de l'image est impossible par le réglage de la mise au point, reportez-vous à la section Réglage de l'angle de la ligne de visée verticale dans le manuel d'utilisation CP2215.

e. S'il est nécessaire d'appliquer un décalage angulaire horizontal important, reportez-vous à la section Réglage de l'angle de la ligne de visée horizontale dans le manuel d'utilisation CP2215.

Lire le contenu

Vous pouvez lire des contenus chiffrés ou non sur le projecteur Christie CP2215.

Contenu non chiffré

Pour lire un contenu non chiffré, connectez le projecteur à un périphérique tel qu'un ordinateur, un lecteur Blu-ray ou encore une console de jeu par une connexion HDMI-DVI. Pour les signaux audio, connectez les câbles de sortie audio à un processeur audio. Consultez la documentation incluse avec le périphérique pour obtenir des instructions plus détaillées.

Contenu chiffré

Pour lire du contenu cinématographique chiffré, un bloc média Christie intégré est nécessaire. Contactez votre représentant commercial Christie pour en savoir plus. Si vous installez le bloc média intégré en option, vous pouvez connecter le projecteur à un dispositif de stockage en réseau (NAS) ou de stockage direct (DAS).

Maintenance

Cette section contient différentes consignes et informations au sujet de l'entretien du projecteur. Il est recommandé de lire l'intégralité de cette section avant de procéder à des opérations de maintenance. Veillez à respecter l'ensemble des précautions et des avertissements indiqués dans cette section.

Inspecter la ventilation

Les évents et les volets d'aération sur les couvercles du ventilateur assurent la ventilation, pour l'admission et l'échappement. Ne bloquez et ne couvrez jamais ces ouvertures. N'installez pas le projecteur à proximité d'un radiateur, d'une grille de chauffage ou dans un boîtier. Pour garantir un débit d'air adéquat autour du projecteur, prévoir un espace minimum de 50 cm sur les côtés gauche et droit de l'appareil.

Vérifier le niveau du liquide de refroidissement

⚠ DANGER	SUBSTANCE DANGEREUSE ! Le liquide de refroidissement utilisé dans le projecteur contient de l'éthylène glycol. Il est à manipuler avec précaution. NE PAS ingérer le liquide de refroidissement. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.
⚠ AVERTISSEMENT	Utilisez du liquide de refroidissement JEFF COOL E105 uniquement. L'utilisation d'un liquide de refroidissement non approuvé peut endommager le projecteur et annuler la garantie. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.

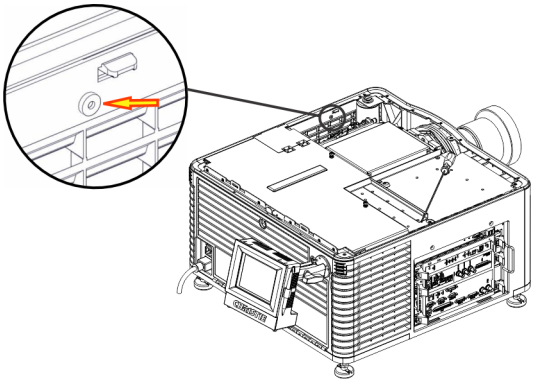
Le système de refroidissement conserve les dissipateurs thermiques du dispositif micro miroir numérique à la température adéquate. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement tous les 6 mois en retirant le couvercle supérieur du projecteur. Assurez-vous que le niveau du liquide de refroidissement reste au-dessus de l'indicateur de niveau minimum. Si le système de refroidissement ne fonctionne pas, une fenêtre d'alarme de surchauffe s'affiche sur le dispositif de commande tactile. Si cet état de surchauffe dure plus d'une minute, la lampe s'éteint.

Lorsque vous rajoutez du liquide de refroidissement, utilisez la bouteille de remplissage munie d'une buse fournie dans le kit d'entretien pour le remplissage de liquide de refroidissement (Nº de réf. : 003-001837-XX). Pendant le remplissage, prendre soin de ne pas déverser ni laisser égoutter de liquide de refroidissement sur les composants électroniques ou à proximité de ces derniers. Lorsque le réservoir est plein, inspectez la tubulure du liquide de refroidissement pour détecter de possibles replis susceptibles de limiter la circulation du liquide.

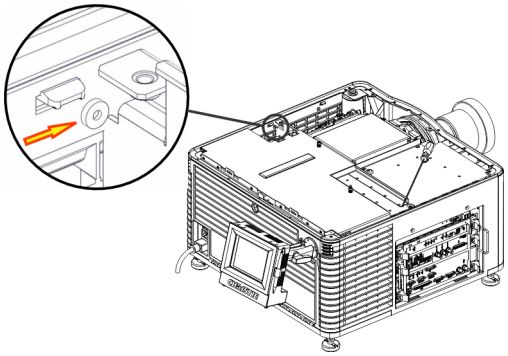
Si des gouttes de liquide de refroidissement tombent sur l'un des composants électroniques ou autres à proximité, tamponnez la surface concernée pour absorber le liquide avec une lingette pour objectifs optiques exempte de poussières. Il est recommandé de tamponner un peu, de jeter la lingette et de recommencer avec une lingette neuve. Répétez ce cycle jusqu'à ce que le liquide soit totalement absorbé. Ensuite, mouillez légèrement une lingette propre avec de l'eau déminéralisée et tamponnez de nouveau la surface. Utilisez une lingette propre et sèche pour sécher la surface.

Nettoyer le filtre du radiateur

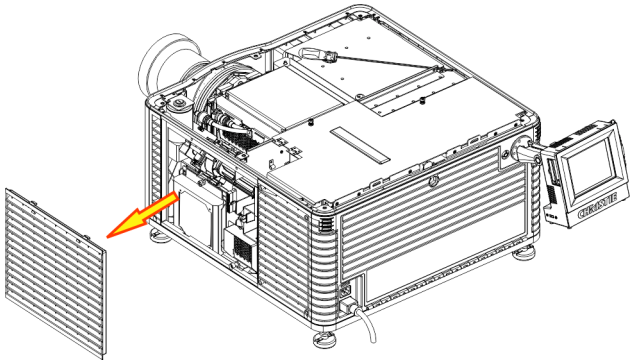
1. Maintenez enfoncée l'icône rouge de mise hors tension sur le panneau **Principal** du dispositif de commande tactile pour mettre la lampe et le projecteur hors tension.
2. Laissez l'ampoule refroidir pendant au moins 15 minutes.
3. Débranchez le projecteur.
4. Retirer le couvercle supérieur.
5. Accédez à l'intérieur du projecteur pour desserrer la première vis du panneau de service.



6. Ouvrez la trappe d'accès à l'intégrateur et desserrez la deuxième vis du panneau de service.



7. Poussez les clips situés en haut du panneau de service vers le bas et l'extérieur pour retirer le panneau de service.



8. Desserrez la vis de serrage qui fixe la trappe du filtre du radiateur.
9. Sortez le filtre en le tirant vers le haut et vers l'extérieur. Lavez ensuite le filtre du radiateur avec de l'eau et une solution détergente neutre ou avec de l'air comprimé.
10. Lorsque le filtre est complètement sec, réinstallez-le et replacez le panneau de service et le couvercle supérieur.

Inspection de la lampe

⚠DANGER N'oubliez jamais de débrancher le projecteur de l'alimentation secteur et de porter des équipements de protection homologués. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.

- Vérifiez la propreté des surfaces de contact des connexions positive (anode) et négative (cathode).
- Nettoyez les surfaces de contact électrique toutes les 5 000 heures ou après le remplacement de l'ampoule pour éviter que la résistance du contact ne brûle les connecteurs. Utiliser un produit de nettoyage homologué.
- Assurez-vous que tous les branchements électriques et raccordements de la lampe sont sûrs.

Inspecter et nettoyer les éléments optiques

Un nettoyage inutile des éléments optiques augmente le risque de détérioration des surfaces et des revêtements délicats. Si vous n'êtes pas un technicien d'entretien qualifié, seul l'objectif doit être vérifié. N'effectuez aucune maintenance sur les autres éléments optiques. Vérifier ces éléments périodiquement dans un environnement propre et sans poussière, à l'aide d'une source lumineuse haute intensité ou d'une lampe de poche. Nettoyez-les uniquement si des traces de poussière, de saletés, d'huile ou autres sont visibles sur l'image projetée. Ne jamais toucher une surface optique à mains nues. Toujours porter des gants de laboratoire en latex.

Munissez-vous des outils suivants pour ôter la poussière ou la graisse :

- Une brosse douce en poils de chameau.

- Un souffleur sans poussière : azote sec filtré soufflé via une buse antistatique.
- Lingettes antipoussière pour objectif, telles que les lingettes Melles Griot Kodak (18LAB020), Opto-Wipes (18LAB022), Kim Wipes ou équivalents
- Pour l'objectif seulement - Solution nettoyante pour objectif, par exemple Melles Griot Optics Cleaning Fluid 18LAB011 ou équivalent
- Cotons-tiges avec tige en bois
- Chiffon ou microfibre pour nettoyer l'objectif, tel que Melles Griot 18LAB024 ou équivalent

Nettoyer l'objectif

Une faible quantité de poussière ou de saleté n'a qu'un effet minime sur la qualité de l'image. Pour éviter de rayer l'objectif, nettoyez-le qu'en cas d'absolue nécessité.

Élimination de la poussière

1. Retirez la plus grosse partie à l'aide d'une brosse en poils de chameau ou utilisez un ventilateur antipoussière.
2. Pliez un chiffon doux en microfibre et essuyez délicatement l'objectif pour enlever les particules de poussière restantes avec la partie lisse du chiffon (non pliée et non froissée). Ne pas appliquer de pression avec les doigts. Utilisez la tension du chiffon plié pour prélever la poussière.
3. S'il reste encore beaucoup de poussière sur la surface de l'objectif, imbibez légèrement un chiffon doux en microfibre propre d'une solution nettoyante pour objectif et essuyez délicatement l'objectif jusqu'à ce qu'il soit propre.

Élimination des traces de doigts, des taches et de l'huile

1. Retirez la plus grosse partie à l'aide d'une brosse en poils de chameau ou utilisez un ventilateur antipoussière.
2. Enroulez une lingette pour objectif autour d'un coton-tige et trempez-la dans une solution nettoyante. La lingette doit être humide, mais pas trempée.
3. Nettoyer délicatement la surface en faisant des 8. Répétez l'opération jusqu'à ce que la tache soit partie.

Remplacer la lampe

DANGER

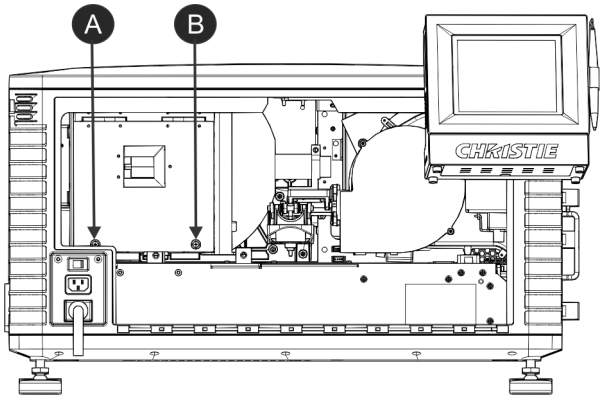
- Le remplacement de la lampe doit être confié à un technicien d'entretien qualifié. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.
- RISQUE D'EXPLOSION. Porter des vêtements de protection autorisés chaque fois que la porte d'accès à la lampe est ouverte et lors de la manipulation de la lampe. Ne jamais tordre ou plier le corps de la lampe en quartz. Utiliser la puissance (en Watts) correspondant à la lampe fournie par Christie. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.
- Assurez-vous que les personnes se trouvant à proximité du projecteur portent également des vêtements de protection. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.
- N'essayez jamais de retirer la lampe lorsqu'elle est chaude. En effet, cette dernière est soumise à une forte pression et peut exploser, ce qui risque de provoquer des blessures physiques et/ou des dégâts matériels. Laissez l'ampoule refroidir avant de la remplacer. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Une installation incorrecte de la lampe pourrait endommager le projecteur. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Retirer l'ampoule

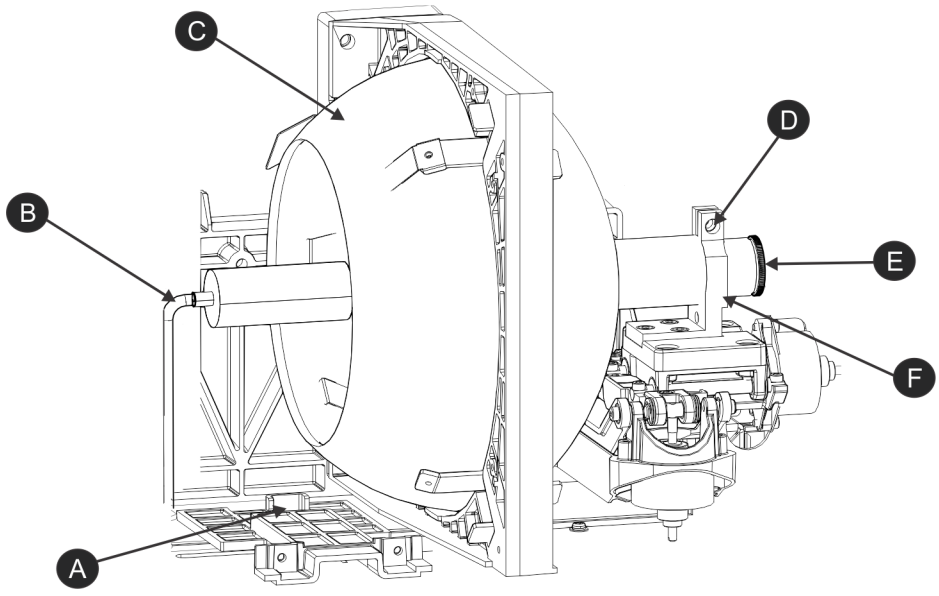
1. Maintenez enfoncée l'icône rouge de mise hors tension sur le panneau **Principal** du dispositif de commande tactile pour mettre la lampe et le projecteur hors tension.
2. Laissez l'ampoule refroidir pendant au moins 15 minutes.
3. Débranchez le projecteur.
4. Mettez vos vêtements et votre masque de protection.
5. Insérez la clé dans le verrou de la porte d'accès à l'ampoule, tournez la clé et ouvrez la porte d'accès. Ne placez aucun objet lourd sur la porte d'accès à la lampe lorsqu'elle est ouverte.
6. Desserrez les deux vis de serrage (A et B) et ouvrez la porte d'accès à la lampe.



7. Retirez l'ancienne ampoule et vérifiez le réflecteur :
    a. Retirez la vis maintenant le fil de l'anode (B).
    b. Desserrez la vis de la cathode (D) sur le boulon de fixation de la cathode (F).
    c. Tenez la lampe par l'extrémité de l'anode, dévissez avec précaution et retirez l'écrou de la cathode (E).
    d. Tenir la lampe par l'extrémité de l'anode et la faire coulisser avec précaution vers l'extérieur, sans toucher le réflecteur.
    e. De votre main libre, guidez l'extrémité de la cathode vers l'extérieur du réflecteur, en l'inclinant pour la faire passer par la porte d'accès à l'ampoule.
    f. Avant de placer l'ancienne lampe dans son étui de protection, assurez-vous de réinstaller l'écrou de la cathode. Placez la lampe dans son étui, à un endroit où elle ne pourra ni tomber ni recevoir de choc.

⚠ AVERTISSEMENT Manipulez la boîte avec beaucoup de précautions. L'ampoule est dangereuse, même lorsqu'elle est emballée. Débarrassez-vous de l'emballage de la lampe en respectant les réglementations de sécurité locales. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner la mort ou des blessures graves.

    g. Une fois la lampe retirée, inspectez visuellement le réflecteur et nettoyez-le si nécessaire.



A	Cosse de l'anode
B	Fil anodique
C	Réflecteur
D	Vis de la cathode

E	Écrou de la cathode
F	Vis de la cathode

8. Retirer la nouvelle lampe de son étui de protection.
9. Desserrez la vis de la cathode et retirez l'écrou de la cathode de la lampe.

Installer une nouvelle lampe

⚠ ATTENTION

Manipulez la lampe uniquement par les tiges des extrémités de la cathode/anode mais jamais par l'ampoule. NE PAS TROP SERRER. N'EXERCEZ AUCUNE pression sur le verre. Vérifier les fils de sortie. Assurez-vous que le fil conducteur positif (anode) entre la lampe et le dispositif d'allumage est bien à l'écart de tout élément métallique du projecteur tel que le réflecteur ou le pare-feu. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

1. Enlevez la bande située aux extrémités de l'étui de protection.
2. Retirez l'emballage plastique protégeant la lampe.
3. Retirez l'écrou de la cathode de la lampe avant de la sortir de l'étui.
4. Tenez l'extrémité anode de la nouvelle lampe dans votre main gauche et faites-la passer dans l'orifice situé à l'arrière du réflecteur, en l'inclinant. Insérez l'index et le majeur de votre main droite à travers le panneau arrière du réflecteur et placez la lampe sur la vis de la cathode. Veillez à ne pas heurter la lampe contre le réflecteur.
5. Monter l'écrou de la cathode et le serrer à la main. Assurez-vous que la portion lisse de l'écrou se trouve contre la vis de la cathode.
6. Serrez la vis de la cathode (F) à l'aide de la clé à pointe hexagonale.
7. Alignez la cosse en forme d'anneau sur le fil anodique (B) sur la position de montage en veillant à ce que le côté ondulé du fil se trouve vers l'extérieur. Serrer la vis de l'anode.

   Éloignez la sortie de l'anode des surfaces métalliques proches..
8. Fermez la porte d'accès à la lampe et serrez les 2 vis de serrage.
9. Fermez et verrouillez la trappe arrière d'accès. Veillez à replacer la clé hexagonale dans son support avant de fermer la porte d'accès arrière.
10. Branchez le projecteur à l'alimentation CA, puis allumez le projecteur.
11. Appuyez sur **Menu** > **Configuration avancée** > **Assistant de changement de la lampe**.
12. Appuyez sur **Suivant**.
13. Renseignez les champs suivants :

Champ	Description
Type	Type de lampe.
Numéro de série	Numéro de série de la lampe.
Motif de la modification	Motif du remplacement de la lampe.

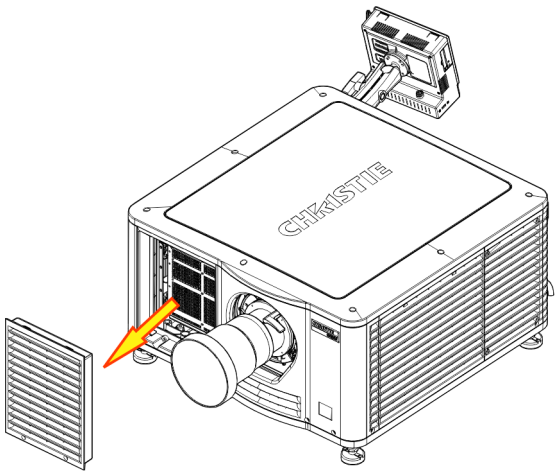
Champ	Description
Expiration de la lampe (en heures)	Nombre d'heures pendant lequel la lampe peut fonctionner avant d'être remplacée. Ce champ est renseigné automatiquement.
Heures utilisées	Nombre d'heures pendant lequel la lampe a fonctionné avant d'être installée.

14. Appuyez sur **Enregistrer**.
15. Appuyez sur **Suivant**.
16. Alignez la lampe. Voir *Aligner la lampe et la fonction LampLOC* à la page 19.

Vérifier le filtre du panier à carte

Utilisez uniquement des filtres à haute efficacité et agréés par Christie. Ne jamais faire fonctionner le projecteur sans avoir installé le filtre.

Il est conseillé de vérifier l'état du filtre du panier à carte une fois par mois. Nettoyez ou remplacez le filtre du panier à carte plus régulièrement si vous travaillez dans un environnement sale ou poussiéreux. Le filtre est situé sur le côté gauche du projecteur, derrière le couvercle du filtre à air.



1. Desserrez les 2 vis imperdables au bas du couvercle du filtre.
2. Retirez le couvercle et posez-le.
3. Faites coulisser le filtre et vérifiez-le.
4. Si le filtre est sale et que vous ne voyez pas à travers, remplacez-le par un nouveau filtre papier ou nettoyez-le s'il est lavable.
   Reportez-vous au chapitre *Nettoyer filtre lavable* à la page 30.

   Si le filtre est propre, passez à l'étape 4.
5. Remplacez le filtre à air en orientant l'indicateur de débit d'air vers le projecteur.
6. Installez le couvercle du filtre à air en insérant tout d'abord les 2 ergots du fond, puis en poussant sur le couvercle pour le fermer.
7. Serrez les 2 vis imperdables.

Nettoyer filtre lavable

S'il n'y a qu'une faible quantité de poussière sur le filtre, utilisez un aspirateur ou de l'air comprimé pour la retirer. Si vous utilisez de l'air comprimé, l'air doit passer à travers le filtre dans le sens inverse de l'indicateur de débit d'air sur le côté du filtre.

AVERTISSEMENT L'installation d'un filtre qui n'est pas complètement sec peut provoquer un court-circuit et endommager le projecteur.

1. Tenez le filtre par un coin sous l'eau courante tiède de façon à ce qu'elle circule à travers le filtre dans le sens inverse de l'indicateur de débit d'air sur le côté du filtre
2. Rincez bien le filtre.
3. Laissez le filtre pendant 30 minutes minimum immergé dans un récipient d'eau tiède contenant deux cuillères à café d'un détergent doux ou d'un savon à vaisselle liquide.

   Si le filtre est très sale, déplacez-le de temps en temps d'un côté à l'autre, ou retirez l'excès de poussière en brossant les deux côtés du filtre à l'aide d'une brosse souple.
4. Rincez-le filtre correctement en le tenant par un coin sous de l'eau courante fraîche. La flèche de débit d'air située sur le côté du filtre doit être orientée vers le bas.
5. Répétez les étapes 3 et 4 si le filtre est encore sale.
6. Agitez le filtre au-dessus d'un récipient jusqu'à ce que pratiquement la totalité de l'eau disparaisse.
7. Placez le filtre sur son bord, sur une surface plate et stable, et laissez-le sécher.
8. Pour vérifier que le filtre est sec, placez-le sur une serviette de papier sèche et agitez-le. Si la serviette de papier reste sèche, vous pouvez installer le filtre dans le projecteur.
9. Notez la date de nettoyage du filtre.
10. Replacez le filtre en suivant les instructions relatives au filtre spécifique. Reportez-vous au chapitre *Vérifier le filtre du panier à carte* à la page 29.

Remplacer l'objectif

L'objectif assure l'étanchéité de la tête de projection et empêche les particules contaminantes de pénétrer dans les zones où les pièces électroniques principales se trouvent. Veillez à ne jamais faire fonctionner un projecteur sans objectif. Installez un capuchon d'objectif lorsque vous installez ou transportez le projecteur.

1. Maintenez enfoncée l'icône rouge de mise hors tension sur le panneau **Principal** du dispositif de commande tactile pour mettre la lampe et le projecteur hors tension.
2. Laissez l'ampoule refroidir pendant au moins 15 minutes.
3. Coupez l'alimentation secteur du projecteur ou actionnez le disjoncteur.
4. Installez le protège-objectif et tournez la pince en position ouverte.

5. Si nécessaire, retirez les 2 vis d'assemblage maintenant l'objectif à sa monture à l'aide d'une clé à tête hexagonale.
6. Extrayez l'objectif de la monture puis installez un petit protège-objectif à l'arrière de l'objectif.
7. Enlevez le petit protège-objectif arrière du nouvel objectif. Laisser le capuchon de protection en place.
8. Alignez les ergots de l'anneau de l'objectif et la monture de l'objectif. Insérer l'objectif jusqu'à ce qu'il soit connecté aux aimants se trouvant sur la monture. Lorsque l'objectif entre en contact avec les anneaux magnétiques, il est correctement inséré.
9. Serrez le protège-objectif en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
10. Serrez les vis d'assemblage de la monture de l'objectif pour davantage de stabilité.
11. Retirez le protège-objectif devant l'objectif.

Spécifications

Cette section présente en détail les spécifications relatives au projecteur Christie CP2215. La recherche ne cessant d'avancer, ces caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Puissance requise

Entrée CA (A)

En dessous de 200 VCA, une brève surtension de 25 A peut survenir pendant trois secondes à l'allumage de la lampe.

Élément	Description
Disjoncteur	20A
Plage de tensions	200 - 240 VCA
Fréquence de ligne	50 Hz - 60 Hz nominal
Courant d'appel	<85 A maximum
Consommation électrique	16 A maximum (à 200 VCA)
Consommation d'énergie	3 200 W maximum
Courant nominal de l'entrée CA	20 A (Prise de courant IEC 320-C19)
Type de prise du cordon d'alimentation	NEMA 6-20P

Entrée CA de l'onduleur (B)

Élément	Description
Activation	Interrupteur discret situé au-dessus des cordons d'alimentation d'entrée
Courant nominal de l'entrée CA	8 A (Prise de courant IEC -320-C13)
Type d'onduleur pris en charge	Universel 100-240 VCA
Consommation d'énergie	270 W typique (à 100 VCA avec un facteur d'alimentation de 0,9)

Lampe

Le ballast fournit un courant régulé avec une puissance maximale de 97 A. Par conséquent, le courant maximal indiqué pour une lampe risque de n'être atteignable qu'au bout d'un certain nombres d'heures d'utilisation étant donné que la tension de la lampe augmente au fur et à mesure de son fonctionnement.

Les projecteurs imposent généralement une période de refroidissement de 10 minutes. Prenez garde de ne pas réamorcer l'ampoule avant les 2 premières minutes de la période de refroidissement, car les rallumages à chaud réduisent la durée de vie de l'ampoule.

Élément	Description
Type	Lampe à arc court au xénon
Puissance (réglage par logiciel)	CXL-14M (1,4 kW) 1 000 W min.(50 %), 1 430 W nom., 1 600 W max. (110 %)
	CDXL-18SD (1,8 kW) 1 000 W min.(50 %), 1 800 W nom., 1 900 W max. (110 %)
	CDXL-20SD (2,0 kW) 1 000 W min.(50 %), 2 000 W nom., 2 100 W max. (110 %)
	CDXL-23S (2,3 kW) 1 000 W min.(50 %), 2 200 W nom., 2 300 W max. (110 %)
Durée de service moyenne	CDXL-14M - 3 000 heures
	CDXL-18SD - 1 500 heures
	CDXL-20SD - 1 500 heures
	CDXL-23S - 1 000 heures
Temps d'attente entre deux allumages consécutifs	2 minutes minimum
Temps de mise en route pour une luminosité maximale	20 minutes maximum

Caractéristiques physiques

Élément	Description
Dimensions (L x l x H) (sans objectif, pieds à la longueur minimale)	665 mm x 688 mm x 395 mm
Poids	Installé avec objectif : 55 kg
	Expédition (emballage compris) 65 kg

Élément	Description
Position de fonctionnement	Rotation par rapport à l'axe de projection ± 15 degrés au maximum
	Inclinaison de l'axe de projection par rapport à l'horizontale ± 15 degrés au maximum

Réglementation

Ce produit est conforme aux réglementations suivantes en matière de sécurité du produit, de conditions environnementales et de comptabilité électromagnétique (EMC) :

Sécurité

- CAN/CSA C22.2 No. 60950
- UL 60950
- IEC 60950-1
- EN60950

Compatibilité électromagnétique

Élément	Description
Émissions	• FCC CFR47, Section 15, Sous-section B, Classe A — Radiation accidentelle • CISPR 22 : EN 55022, Classe A — Caractéristiques des perturbations radioélectriques • ICES-3/NMB-3 (A)
Immunité	CISPR 24 : Exigences CEM EN55024 — Équipement de technologie de l'information

Protection de l'environnement

- Directive de l'UE (2011/65/UE) sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS) dans l'équipement électrique et électronique, ainsi que les amendements officiels applicables.
- Directive de l'UE (2012/19/UE) sur les Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et les amendements officiels applicables.
- Règlement (UE) N° 1907/2006 relatif à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques (REACH) et les amendements officiels applicables.
- Ministère de l'industrie de l'information de Chine, Ordre No.39 (02/2006) sur le contrôle de la pollution causée par les produits d'information électroniques, les limites de concentration de

substances dangereuses (SJ/T11363-2006) et les exigences de marquage de produits applicables (SJ/T11364-2006).

Certifications

Le produit est conçu pour respecter les règles et règlements nécessaires pour que le produit soit vendu dans différents marchés régionaux et notamment aux États-unis, au Canada, en Union européenne, en Argentine, en Australie, en Nouvelle-Zélande, au Koweït, en Chine, en Corée, au Japon, en Inde, au Mexique, en Ukraine, en Russie, en Afrique du Sud et en Arabie Saoudite.

Environnement

Environnement de service

Élément	Description
Température	10 °C à 35 °C (10,00 °F à 35,00 °F)
Humidité (sans condensation)	20 % à 80 %
Altitude	0 à 3 000 mètres
Température ambiante maximale	35 °C

Milieu inactif

Élément	Description
Température	-25 °C à 65 °C (-25,00 °F à 65,00 °F)
Humidité (sans condensation)	0 % à 95 %

Accessoires

Standard (vendus avec le produit)

- Dispositif de commande tactile avec câble d'interface
- Guide de configuration
- Schéma de connexions
- Cordon d'alimentation

Accessoires facultatifs

Élément	Description/N° de référence
Objectifs à zoom	• Zoom 1.2-1.75” DLPCine (108-350109-01-XX) • Zoom 1.3-1.75” DLPCine (108-320106-XX) • Zoom 1.39-1.9” DLPCine (108-327103-XX) • Zoom 1.5-2.2” DLPCine (108-329105-XX) • Zoom 1.75-2.4” DLPCine (108-321107-XX) • Zoom 1.9-3.0” DLPCine (108-328104-XX) • Zoom 2.4-3.9” DLPCine (108-322108-XX) • Zoom 3.9-6.5” DLPCine (108-323109-XX)
Piédestal	108-416102-XX
Lampes de rechange	CDXL-14M (003-003066-XX) CDXL-18SD (003-002742-XX) CDXL-20SD (003-001976-XX) CDXL-23S (003-004769-XX)
Filtre à air papier de remplacement	003-002311-XX
Filtre à air lavable de remplacement	003-004655-XX
Kit d'entretien pour le remplissage de liquide de refroidissement	003-001837-XX
Kit d'extracteur adaptateur	119-103105-XX

000-104025-02
ASSY TECH DOCS CP2215

Corporate offices

USA – Cypress
ph: 714-236-8610

Canada – Kitchener
ph: 519-744-8005

Consultant offices

Italy
ph: +39 (0) 2 9902 1161

Worldwide offices

Australia
ph: +61 (0) 7 3624 4888

Brazil
ph: +55 (11) 2548 4753

China (Beijing)
ph: +86 10 6561 0240

China (Shanghai)
ph: +86 21 6278 7708

Eastern Europe and
Russian Federation
ph: +36 (0) 1 47 48 100

France
ph: +33 (0) 1 41 21 44 04

Germany
ph: +49 2161 664540

India
ph: +91 (080) 6708 9999

Japan (Tokyo)
ph: 81 3 3599 7481

Korea (Seoul)
ph: +82 2 702 1601

Republic of South Africa
ph: +27 (0)11 510 0094

Singapore
ph: +65 6877-8737

Spain
ph: + 34 91 633 9990

United Arab Emirates
ph: +971 4 3206688

United Kingdom
ph: +44 (0) 118 977 8000

For the most current technical documentation, please visit www.christiedigital.com

CHRISTIE®